

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年6月16日 (16.06.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/053950 A1

(51)国際特許分類: B32B 15/08, C23C 22/07,  
C09D 161/26, H05K 9/00, B05D 7/24

(21)国際出願番号: PCT/JP2004/007643

(22)国際出願日: 2004年5月27日 (27.05.2004)

(25)国際出願の言語: 日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ:  
特願2003-401642 2003年12月1日 (01.12.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): JFE  
スチール株式会社 (JFE STEEL CORPORATION)  
[JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番  
3号 Tokyo (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 中丸 裕樹 (NAKA-  
MARU, Hiroki) [JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田区内

幸町二丁目2番3号 JFEスチール株式会社 知的財産  
部内 Tokyo (JP). 大塚 勇三 (OTSUKA, Yuzo) [JP/JP]; 〒  
1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 JFE  
スチール株式会社 知的財産部内 Tokyo (JP). 尾形 浩行  
(OGATA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田  
区内幸町二丁目2番3号 JFEスチール株式会社 知的  
財産部内 Tokyo (JP). 海野 茂 (UMINO, Sigeru) [JP/JP];  
〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 JFE  
スチール株式会社 知的財産部内 Tokyo (JP). 多田 千  
代子 (TADA, Chiyoko) [JP/JP]; 〒1000011 東京都千代  
田区内幸町二丁目2番3号 JFEスチール株式会社 知  
的財産部内 Tokyo (JP).

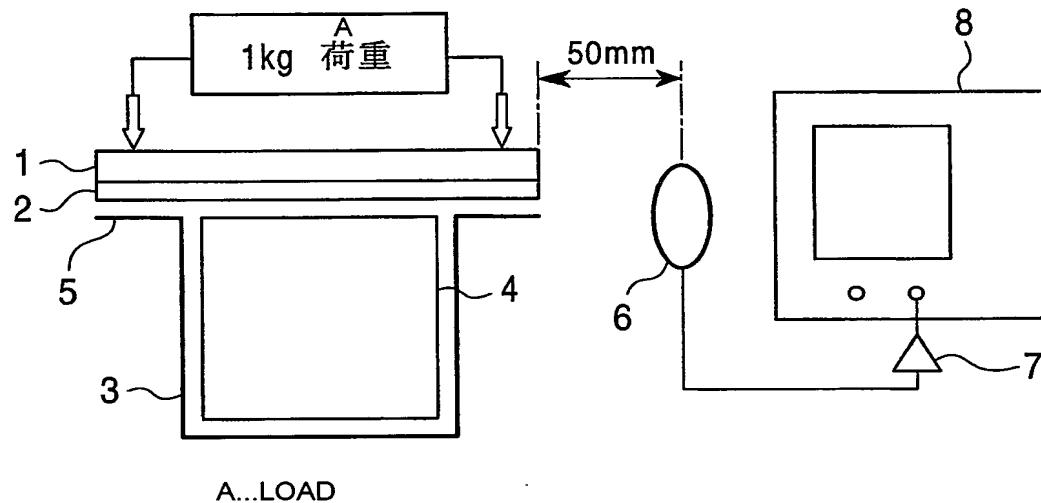
(74)代理人: 落合 寂一郎 (OCHIAI, Kenichiro); 〒1000011  
東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 JFEスチール  
株式会社 知的財産部内 Tokyo (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

/続葉有/

(54) Title: BLACK STEEL SHEET

(54)発明の名称: 黒色鋼板



WO 2005/053950 A1

(57) Abstract: A black steel sheet comprising a Zn-Ni plated steel sheet having undergone a blackening treatment and, superimposed on the surface thereof, a coating formed by application of a coating composition comprising (a) metal ions, (b) a water soluble organic resin, (c) a water dispersible organic resin, (d) a glycoluril resin and (e) an acid.

(57)要約: 黒色鋼板は、黒色化処理されたZn-Niめっき鋼板表面に、(a)金属イオン、(b)水溶性有機樹脂、(c)水分散性有機樹脂、(d)グリコールウリル樹脂、および(e)酸が添加された塗料組成物を塗布して形成された皮膜を有する。



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。